

Taxonomia de Bloom: uma análise bibliométrica e sociométrica de periódicos internacionais

Bloom's Taxonomy: A Bibliometric and Sociometric Analysis of International Journals

Ivan Rafael Defaveri

Mestrando em Contabilidade pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Rua Universitária, 2069, Cascavel - PR, 85819-110, (45) 3220-3000, ivandefaveri@hotmail.com

Juliano Francisco Baldissera

Mestrando em Contabilidade pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Rua Universitária, 2069, Cascavel - PR, 85819-110, (45) 3220-3000, juliano.baldissera@hotmail.com

Sidnei Celerino da Silva

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela FEA/USP

Professor do Colegiado de Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Rua Universitária, 2069, Cascavel - PR, 85819-110, (45) 3220-3000, sidneicelerino@yahoo.com.br

RESUMO

Esse estudo analisou a produção científica, em periódicos internacionais indexados na base Scopus, com a temática Taxonomia de Bloom, no âmbito das áreas da Contabilidade e de Negócios. O estudo foi descritivo, abordando o problema de forma quantitativa, valendo-se da análise documental. Foi pesquisado na base o termo *bloom taxonomy*, limitado inicialmente aos artigos científicos e, posteriormente, as subáreas *Bussines, Management and Acoounting e Decision Sciences*, o que retornou um total de 22 artigos. Posteriormente, foi feita a tabulação em planilha de MS Excel®, identificando título, temas, ano da publicação, autores, número de citações e instituições dos autores, com a formação de redes de interação entre instituições e autores, bem como nuvem de palavras mais citadas. A análise bibliométrica contou com o suporte do MS Excel®, enquanto que a sociometria utilizou-se dos softwares UCINET 6® para a elaboração das redes e o NVIVO® para a frequência de palavras e elaboração da *wordcloud*. Esta pesquisa conclui que apesar de taxonomia ter sido criada em 1956, os estudos relacionados à área de negócios e contábil somente surgiram a partir de 1990, e somente na década de 2010 que houve uma evolução significativa. Os EUA e Reino Unido foram os países com maior número de publicações, sendo nove para cada um. Poucos periódicos concentraram o maior número de publicações, o *Journal of Management Education* conteve três publicações, e o *Journal of Accounting Education* duas. Não se identificou redes de cooperação entre autores e instituições estabelecidas sobre o tema. Os temas desses estudos ainda estão restritos a área de educação, não sendo aplicados em ambientes empresariais. As leis de Bradford e Lotka foram refutadas neste estudo, somente confirmando-se a lei de Zipf, mas deve-se ao fato de esse tema em pesquisas ainda estar em um momento inicial.

Palavras chave: Taxonomia de Bloom. Contabilidade e Negócios. Bibliometria. Sociometria.

ABSTRACT

This study analyzed the scientific production, in international journals indexed in the Scopus database, with Bloom Taxonomy, in the scope of Accounting and Business. The study was

Submetido em março de 2018 e aceito em março de 2019 por André Bufoni após o processo de Double Blind Review

Este trabalho foi anteriormente apresentado no evento Artigo apresentado e publicado nos Anais do 7º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças (2017).

descriptive, addressing the problem quantitatively, using documentary analysis. It was searched in the base the term bloom taxonomy, initially limited to scientific articles and, subsequently, the sub-areas Business, Management and Accounting and Decision Sciences, which returned a total of 22 articles. Subsequently, the tabulation was done in a MS Excel® worksheet, identifying titles, themes, year of publication, authors, number of citations and authors' institutions, with the formation of interaction networks between institutions and authors, as well as cloud of words cited above. The bibliometric analysis was supported by MS Excel®, while the sociometry was based on the software UCINET 6® for the elaboration of the networks and the NVIVO® for the frequency of words and elaboration of the wordcloud. This research concluded that although taxonomy was created in 1956, studies related to business and accounting only emerged from 1990, and only in the decade of 2010 that there was a significant evolution. The US and UK were the countries with the largest number of publications, nine of them for each. Few journals concentrated the largest number of publications, the Journal of Management Education contained three publications, and the Journal of Accounting Education two. No networks of cooperation between authors and institutions established on the topic were identified. The themes of these studies are still restricted to the area of education, and are not applied in business environments. The laws of Bradford and Lotka were refuted in this study, only confirming Zipf's law, but it is due to the fact that this subject in research is still at an early stage.

Keywords: Bloom taxonomy. Accounting and Business. Bibliometric. Sociometric.

1 INTRODUÇÃO

A educação é peça fundamental na construção de uma sociedade ética e de valores. Constitui um processo sistemático cujo objetivo é desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes, visando capacitar o indivíduo e criar competências, visando o sucesso profissional (OTT *et al.*, 2011). A educação na contabilidade busca, além de atender as demandas dos estudantes e do mercado, preparar indivíduos capazes de contribuir com a sociedade, tanto pelo conhecimento científico adquirido, como pelo conhecimento prático.

O principal papel da educação contábil é desenvolver profissionais competentes. A competência é definida pela capacidade de desempenhar suas funções obedecendo a um padrão de referência. O contador deve possuir o conhecimento e qualificação profissional necessário, além de valores e atitudes éticas (INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS, 2010). Gil (2008) acrescenta que o objetivo desse ensino é orientar o estudante para o que ele pode fazer, e não para o que o professor ensinará. Estes objetivos, para serem efetivos, devem referir-se às expectativas acerca do comportamento, desempenho ou entendimento do estudante.

Percebe-se, portanto, que desenvolver profissionais competentes não é tarefa fácil. Órgãos e pesquisadores têm debatido a educação na área contábil por cerca de duas décadas (*Accounting Education Change Commission - AECC*, 1990; *American Institute Of Certified Public Accountants - AICPA*, 1998; ALBRECHT; SACK, 2000; BURNETT, 2003), evidenciando que um dos principais problemas está na pouca relevância dos currículos de Contabilidade para a prática contábil.

Neste mesmo debate, também se discute sobre o papel presente e futuro dos contadores. Cosenza (2001) diz que o profissional contábil já caminha para intelectualidade. Isso posto, entende-se que o foco sai do exagerado pragmatismo atual, em direção a uma atuação do contabilista que ultrapassa a sua área de conhecimento, alcançando áreas da Economia, Administração, Direito *etc*, tornando-se interdisciplinar.

O contador não é e não será mais uma figura isolada, para tanto o papel da educação desses profissionais deve ser repensado, principalmente quanto aos objetivos atuais desse processo. Ferraz e Belhot (2010) relatam que decidir e definir os objetivos de aprendizagem

significa estruturar, de forma consciente, o processo educacional de modo a oportunizar mudanças de pensamentos, ações e condutas. Para tanto, é necessário começar a pensar nas abordagens de ensino e aprendizagem desses profissionais.

Existem diferentes tipos de abordagens, estas buscam compreender como estruturar e organizar o processo educacional e, além disso, começam a surgir instrumentos de verificação para certificar que os objetivos iniciais de uma disciplina foram abordados e, de fato, aprendidos pelos alunos (BLOOM; KRATHWOHL; MASIA, 1973; BLOOM; HASTINGS; MANDAU, 1983; FERRAZ; BELHOT, 2010).

Um destes instrumentos, que tem como propósito ajudar no planejamento, organização e controle dos níveis de aprendizado, foi elaborado por uma equipe multidisciplinar e multiacadêmica liderada por Benjamin S. Bloom, com contribuições igualmente relevantes de seus colaboradores – M. D. Englehart, E. J. Furst, W. H. Hill e D. Krathwohe –, elaboraram uma classificação dos objetivos educacionais na década de 1950 (PATRUS *et al.*, 2012).

O resultado deste trabalho foi a Taxonomia de Bloom, que é uma tentativa de ordenar hierarquicamente o processo de aprendizagem, através de etapas distintas e bem definidas. Essa taxonomia pode ser considerada um sistema de classificação que permite estruturar organismos pela hierarquia e pelas relações de evolução, o que possibilita ser aplicada a objetivos educacionais (PATRUS *et al.*, 2012). O trabalho liderado por Bloom (1956), identificou que o processo completo de aprendizagem incluía três dimensões, o desenvolvimento cognitivo, o afetivo e o psicomotor.

No entanto, a taxonomia passou por um processo de revisão em 2001, pela necessidade de se adaptar aos novos paradigmas no ensino e aprendizagem, superando as limitações da primeira taxonomia e adotando as novas posturas do pensamento educacional (KRAU, 2011; PATRUS *et al.*, 2012). Permaneceu-se com seis categorias no processo cognitivo, havendo mudanças em três nomenclaturas, invertendo-se as posições de síntese e avaliação (KRAU, 2011; PATRUS *et al.*, 2012). A Taxonomia de Bloom revista apresenta as seguintes categorias: lembrança, compreensão, aplicação, análise, avaliação e criatividade (FOREHAND, 2010).

Além do mais, tem sido utilizada em diferentes áreas do conhecimento e em diferentes aplicações, como ciências biológicas, enfermagem, medicina, computação, ciências e música (ANDRADE; CAMPOS, 2005; HANNA, 2007; LORD; BAVISKAR, 2007; BETTS, 2008; CROWE; DIRKS; WENDEROTH, 2008; LARKIN; BURTON, 2008; ZHENG *et al.*, 2008). A análise de estudos em Contabilidade e na área de negócios é relevante para identificar as discussões a respeito desse assunto aplicado nessas áreas utilizando a taxonomia.

Tendo em vista a utilidade dessa metodologia, é necessário reconhecer como as pesquisas têm abordado a Taxonomia de Bloom na área da Contabilidade e de Negócios, de modo a compreender o atual estágio dos estudos nessa área. A necessidade de se analisar estas pesquisas provém da crescente exigência por um profissional contábil mais conhecedor da Contabilidade como ciência e de todos os aspectos relacionados, efeito condizente com a aplicação da Taxonomia de Bloom na elaboração das aulas (SLOMSKI *et al.*, 2010; PATRUS *et al.*, 2012).

Como há, ainda, pouca produção relacionada à Taxonomia de Bloom no contexto brasileiro, bem como a inexistência de um levantamento bibliográfico sobre o tema, essa pesquisa torna-se relevante por sumarizar as pesquisas já realizadas na área no contexto internacional, evidenciando aquelas de maior destaque, de modo a servir como incentivo e guia para que novos pesquisadores abordem a temática na área contábil, proporcionando a melhoria da educação contábil no contexto brasileiro.

Uma das formas de se avaliar a produção científica é dada pela análise bibliométrica e sociométrica. O objetivo da análise bibliométrica é o estudo dos fenômenos científicos relacionados com determinado tema, autores e periódicos (LEITE FILHO; SIQUEIRA, 2007). A análise sociométrica é uma forma de complementar a bibliométrica, para tanto, faz a análise

das redes sociais, voltada ao estudo dos autores ou entidades sociais que se relacionam um com os outros em determinado tema de pesquisa (WASSERMAN; FAUST, 1994).

Dessa forma, este estudo é norteado pela seguinte questão de pesquisa: **Como se apresenta a produção científica internacional sobre a Taxonomia de Bloom na área da Contabilidade e de negócios?** Considerando este problema de pesquisa, tem-se como objetivo do artigo analisar a produção científica internacional sobre a Taxonomia de Bloom por meio de uma análise Bibliométrica e Sociométrica.

Este artigo está delimitado a pesquisa nos periódicos internacionais na base de dados da *Scopus*, restringido pelas áreas da Contabilidade e de negócios. Esta pesquisa foi desenvolvida entre os meses de novembro de 2016 e janeiro de 2017 e abrange todas as publicações identificadas na base de dados até o ano de 2016.

Este artigo foi estruturado da seguinte de forma, na próxima seção, uma breve exposição sobre as abordagens do processo de ensino e aprendizagem, Taxonomia de Bloom e sobre bibliometria e sociometria. A metodologia é exposta na terceira seção, sendo evidenciados a tipologia de estudo, a estratégia utilizada para desenvolvimento desse estudo, instrumentos de coleta e análise dos dados. Na quarta seção são apresentados e discutidos os dados obtidos com a pesquisa. As considerações finais são apresentadas na quinta seção e buscam responder à pergunta de pesquisa, além de apresentar as sugestões para futuras pesquisas.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Abordagens do Processo de Ensino e Aprendizagem

O processo de ensino e aprendizagem da Contabilidade envolve uma área de atuação complexa e multicultural, estimulado por avanços tecnológicos, sociais, comerciais e institucionais (CRISPIM; MIRANDA, 2013). Tem-se debatido sobre a capacidade das Instituições de Ensino Superior (IES) em preparar os acadêmicos para o mercado de trabalho cada vez mais complexo e dinâmico (NELSON; BAILEY; NELSON, 1998; BOLT-LEE; FOSTER, 2003; CARR; CHUA; PERERA, 2004).

Dessa forma, o ensino da Contabilidade tem se tornado uma atividade particularmente complexa (CORNACCHIONE; GUERREIRO, 2007; MIRANDA *et al.*, 2013). Inúmeras críticas têm sido feitas ao perfil dos egressos dos cursos de contabilidade, sendo propostas diversas mudanças curriculares e pedagógicas (NELSON; BAILEY; NELSON, 1998). A educação contábil não prepara o estudante de forma suficiente para enfrentar as pressões de mercado, as mudanças do ambiente e os avanços da tecnologia da informação (BOLT-LEE & FOSTER, 2003). Percebeu-se, então, que a educação contábil não permitia o desenvolvimento de conhecimento, aptidões e habilidades necessárias (ALBRECHT; SACK, 2000).

Parte deste problema está relacionado à falta de atenção no delineamento dos programas do curso de Ciências Contábeis e a pouca preocupação com as necessidades dos *stakeholders* do processo de formação contábil (CARR; CHUA; PERERA, 2004). No entanto, o egresso dos cursos de Ciências Contábeis não deve estar preparado apenas para o mercado, mas, sim, pronto para ser integrado à sociedade e contribuindo com esta a partir de seus valores morais e conhecimento profissional, obtidos por meio de sua formação. Portanto, surge a necessidade de uma didática que contemple as dimensões humana, política e social (MIRANDA, 2010). A capacidade didática do ensino e aprendizagem deve buscar envolver todas essas características e, por isso, muitos estudos têm sido desenvolvidos para identificar todas essas abordagens.

Nesse sentido, surgem diversas abordagens de ensino e aprendizagem sob diferentes enfoques (BORDENAVE, 1984; LIBÂNEO, 1983; SAVIANI, 1984; MIZUKAMI, 1986). Estes autores realizaram diversas pesquisas e buscaram compreender o fenômeno educativo, identificando peculiaridades e características desse processo. Este processo envolve a capacidade de ensinar, mas, também, de aprender. Os autores analisam as abordagens do ensino

e aprendizagem considerando os princípios, componentes necessários ao fenômeno educativo e os efeitos sobre o indivíduo e a sociedade. Considerando as classificações das abordagens de ensino e aprendizagem, é importante dar ênfase na obra de Mizukami (1986), por isso os próximos comentários são considerando esta classificação.

O estudo de Mizukami (1986) foi uma abordagem que trouxe as diferentes formas de ensino e aprendizagem, apresentando as peculiaridades de cada modelo de forma suficiente e clara. A autora investiga o fenômeno educativo como um objeto em permanente construção e com diferentes causas e efeitos, de acordo com a dimensão sob enfoque.

A abordagem tradicional, para Mizukami (1986), é a mais conservadora e a prática educativa se importa na transmissão dos conhecimentos acumulados pela humanidade ao longo dos tempos. Esta abordagem está relacionada com a pedagogia de transmissão de Bordenave (1984), traz como consequência a formação de alunos passivos, cidadãos obedientes, preparando o terreno para o ditador, marcada pelo individualismo e não pela solidariedade. Esta abordagem não traz nenhuma relação à realidade social a qual está inserida o aluno (LIBÂNEO, 1983), sendo um antídoto à ignorância e indiferente à marginalidade deste processo (SAVIANI, 1984).

A abordagem comportamentalista mantém a ênfase no conhecimento, porém leva em conta aspecto comportamental e social (MIZUKAMI, 1986). O homem é considerado como produto do meio, podendo ser manipulado e controlado através da própria transmissão dos conhecimentos decididos pela sociedade ou por seus dirigentes (SANTOS, 2005). Portanto, nessa abordagem a transmissão do conhecimento determina o que os indivíduos devem ser, modelando seu comportamento (BORDENAVE, 1984).

Outra abordagem é a humanista, cujo foco é o aluno e os conteúdos de ensino como externos, privilegiando-se a relação entre as pessoas envolvidas neste processo (MIZUKAMI, 1986). Essa abordagem se aproxima da pedagogia da problematização de Bordenave (1984), em que o docente facilita a identificação de problemas, sua análise e teorização, na busca de soluções alternativas. Libâneo (1983) associa esta abordagem à pedagogia liberal renovada não diretiva, em que considera o aluno como sujeito do conhecimento. Já, para Saviani (1984), esta abordagem relaciona-se à pedagogia nova, em que o papel do professor é estimular e orientar a aprendizagem.

A abordagem cognitivista considera o processo de ensino-aprendizagem com ênfase no desenvolvimento da inteligência priorizando as atividades do sujeito, considerando-o inserido numa situação social (MIZUKAMI, 1986). Nesta abordagem, o indivíduo faz parte do contexto social e este ambiente o transforma e incorpora ao indivíduo. Portanto, percebe-se a existência de uma interdependência do homem em relação ao meio que vive, propriamente, a sociedade, sua cultura, seus valores e seus objetos (MIZUKAMI, 1986; SANTOS, 2005).

A última abordagem é a sociocultural, caracterizada como abordagem interacionista entre sujeito e objeto de conhecimento, considerando o sujeito como elaborador e criador do conhecimento (SANTOS, 2005; MIZUKAMI, 1986). Estes autores consideram que nesta abordagem o processo de ensino e aprendizagem não está restrito tão somente à educação formal, mas, sim, a um processo mais amplo, também considerando o indivíduo como um sujeito inserido na sociedade e com atitude reflexão crítica da sua realidade, transformando-a e melhorando-a.

Como se percebe, existem diferentes abordagens de ensino e aprendizagem, não existem limites fixos ou abordagem ideal. Os diferentes autores classificam cada uma a partir de uma realidade e característica que julgam mais importante. Apesar dos diferentes tipos de abordagens, é preciso oportunizar uma aprendizagem que contribua para a socialização do saber de forma reflexiva, crítica e criativa, permitindo ao aluno criar, recriar, construir e reconstruir o saber acumulado (DARSIE, 2013). Portanto, este processo voltado ao profissional contábil, deve permitir a aquisição de competências relacionadas à formação profissional, ao campo

organizacional, administrativo e tecnológico, além de ter competência para comunicação, liderança e relações interpessoais, superando os limites do conhecimento técnico, contemplando configurações de natureza generalista, humanista, prática e científica (NASCIMENTO, 2005; OTT; PIRES, 2010).

Considerando estes estilos de ensino, deve-se pensar em um planejamento de ensino que integre as características mencionadas de forma intencional. Nesse sentido, tem-se a Taxonomia de Bloom, que busca estabelecer objetivos educacionais que ajudam no planejamento, organização e controle do processo de ensino e aprendizagem, pois tornam mais claros os níveis do conhecimento, habilidades e atitudes esperados no processo.

2.2 Taxonomia de Bloom

Diante das diferentes abordagens de ensino e aprendizagem se faz necessário compreender como estruturar e organizar o processo educacional, de modo que seja possível proporcionar mudanças de pensamentos, ações e condutas. Essa estruturação faz parte de um planejamento adequado, onde se delimita objetivos instrucionais cognitivos, atitudinais e de competências bem definidas (VAUGHAN, 1980). Existem alguns instrumentos que podem facilitar esse processo de ensino, um destes é a taxonomia proposta por Bloom (1956), cujo objetivo é ajudar no planejamento, organização e controle dos objetivos de aprendizagem.

Essa taxonomia tem como vantagens permitir sua utilização no desenvolvimento de estratégias para facilitar, avaliar e estimular o desempenho dos alunos em diferentes níveis de conhecimento, além de permitir a percepção de que é necessário primeiro adquirir competências mais simples para depois dominar habilidades mais complexas (BLOOM, 1956). Fornece uma linguagem comum dos objetivos educacionais, estruturada de modo a permitir o diálogo entre educadores e discentes, obtendo o comportamento esperado (ESKRIDGE, 2010).

A taxonomia de Bloom abrange três domínios específicos dos conhecimentos, o cognitivo, afetivo e o psicomotor. O domínio cognitivo envolve objetivos relacionados à memória ou reconhecimento e ao desenvolvimento de capacidades e habilidades intelectuais (PATEL; GROEN; SCOTT, 1988; KRAU, 2011). O domínio afetivo estabelece objetivos vinculados à mudança de interesse, atitudes e valores e desenvolvimento de apreciação e ajustamento adequado (GUSKEY, 2001). Por fim, o psicomotor trata das habilidades relacionadas à manipulação de ferramentas ou objetos (BLOOM; KRATHWOHL; MASIA, 1973).

O domínio do conhecimento mais conhecido e utilizado foi o domínio cognitivo. A taxonomia teve como uma das principais contribuições a padronização da linguagem na definição dos objetivos instrucionais, conseguindo maior consenso na área (CONKLIN, 2005). Assim, possibilitou que os instrumentos de aprendizagem fossem trabalhados de forma mais integrada e estruturada, considerando que os avanços tecnológicos podiam prover novas e diferentes ferramentas para facilitar o processo de ensino e aprendizagem.



Figura 1 - Alterações na Taxonomia de Domínios Cognitivos de Bloom

Fonte: Adaptado de Ferraz e Belhot (2010).

A Taxonomia de Bloom do Domínio Cognitivo se estrutura de acordo com os níveis de

complexidade, o que significa que para adquirir a habilidade mais complexa, antes o aluno deve ter obtido as mais simples. Inicialmente, nos primeiros estudos, foram organizadas categorias de conhecimentos, no entanto, a partir avanços psicopedagógicos e tecnológicos, essas categorias foram alteradas para atender a essa nova realidade. A Figura 1 representa a taxonomia anterior e a revisada de acordo com as categorias do domínio cognitivo.

A Figura 1 representa a mudança ocorrida na Taxonomia de Bloom, apresentando a taxonomia anterior na primeira linha e a revisada na segunda. Conforme Krathwohl (2002), as mudanças percebidas foram que os aspectos verbais da categoria de “Conhecimento” foram mantidos, mas foi renomeada para “Lembrar”; “Compreensão” foi renomeada para “Entender”; e “Aplicação”, “Análise”, “Síntese” e “Avaliação”, foram alteradas para a forma verbal “Aplicar”, “Analisar”, “Sintetizar” e “Criar”, já que expressam melhor a ação pretendida e são condizentes com os resultados esperados.

A taxonomia se tornou mais flexível, pois possibilitou a interpolação das categorias do processo cognitivo quando necessário, já que determinados conteúdos serão assimilados a partir de um estímulo mais complexo (FERRAZ; BELHOT, 2010). Mas, ressalta-se, a progressão da complexidade foi mantida, mas foi atribuída mais flexibilidade ao conceito cumulativo e dependente de cada categoria.

No Quadro 1 apresenta as definições das palavras na taxonomia anterior e na revisada.

Quadro 1 – Estrutura do processo cognitivo anterior e atual de Bloom

Categoria Anterior: Descrição	Categoria Atual: Descrição
Conhecimento: Habilidade de lembrar informações e conteúdos previamente abordados como fatos, datas, palavras, teorias, métodos, classificações, lugares, regras, critérios, procedimentos etc. A habilidade pode envolver lembrar uma significativa quantidade de informação ou fatos específicos.	Lembrar: Relacionado a reconhecer e reproduzir ideias e conteúdos. Reconhecer requer distinguir e selecionar uma determinada informação e reproduzir ou recordar está mais relacionado à busca por uma informação relevante memorizada.
Compreensão: Habilidade de compreender e dar significado ao conteúdo. Nessa categoria, encontra-se a capacidade de entender a informação ou fato, de captar seu significado e de utilizá-la em contextos diferentes.	Entender: Relacionado a estabelecer uma conexão entre o novo e o conhecimento previamente adquirido. A informação é entendida quando o aprendiz consegue reproduzi-la com suas “próprias palavras”.
Aplicação: Habilidade de usar informações, métodos e conteúdos aprendidos em novas situações concretas. Isso pode incluir aplicações de regras, métodos, modelos, conceitos, princípios, leis e teorias.	Aplicar: Relacionado a executar ou usar um procedimento numa situação específica e pode também abordar a aplicação de um conhecimento numa situação nova.
Análise: Habilidade de subdividir o conteúdo em partes menores com a finalidade de entender a estrutura final. Essa habilidade inclui a identificação das partes, análise de relacionamento entre as partes e reconhecimento dos princípios organizacionais envolvidos.	Analisar: Relacionado a dividir a informação em partes relevantes e irrelevantes, importantes e menos importantes e entender a inter-relação existente entre as partes.
Síntese: Habilidade de agregar e juntar partes com a finalidade de criar um novo todo. Essa habilidade envolve a produção de uma comunicação única, um plano de operações ou um conjunto de relações abstratas.	Sintetizar: Relacionado a realizar julgamentos baseados em critérios e padrões qualitativos e quantitativos ou de eficiência e eficácia.
Avaliação: Habilidade de julgar o valor do material (proposta, pesquisa, projeto) para um propósito específico.	Criar: Significa colocar elementos junto com o objetivo de criar uma nova visão, uma nova solução, estrutura ou modelo utilizando conhecimentos e habilidades previamente adquiridos.

Fonte: Adaptado de Ferraz e Belhot (2010).

Diante do exposto, percebe-se que estabelecer um planejamento adequado facilita o processo de ensino e aprendizagem. A Taxonomia de Bloom é utilizada em várias áreas do conhecimento, como biológicas (BETTS, 2008; CROWE; DIRKS; WENDEROTH, 2008),

enfermagem (LARKIN; BURTON, 2008), medicina (ZHENG *et al.*, 2008), computação (ANDRADE; CAMPOS, 2005), ciências (LORD; BAVISKAR, 2007), música (HANNA, 2007) e também na própria Contabilidade (SANTANA JUNIOR; PEREIRA; LOPES, 2008). Por isso, essa pesquisa pretende realizar um levantamento bibliométrico e sociométrico nos estudos que utilizaram a Taxonomia de Bloom nas áreas da Contabilidade e de negócios.

2.3 Bibliometria e Sociometria

Pesquisas em geral objetivam criar e expandir o conhecimento científico sobre um assunto específico, podendo ser entendidas como o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico (SANTOS; LEAL; SILVA, 2014). Surgem duas formas de avaliar a produção científica sobre um determinado tema, a análise bibliométrica e sociométrica.

A bibliometria é um estudo para avaliar produções científicas de áreas específicas (SILVA *et al.*, 2012), sendo um recurso essencial na difusão da ciência, alcançando seu objetivo por meio de uma técnica que mede a influência de pesquisadores ou periódicos, o que possibilita traçar o perfil e as tendências, evidenciando áreas temáticas foco de determinado assunto, bem como outras características peculiares deste tema (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

A sociometria analisa os pesquisadores e suas relações por meio de uma representação de um conjunto de nós (atores) e seu laços (relações sociais) (GRANOVETTER, 1973). O conhecimento sobre as redes sociais pode auxiliar na compreensão da interação entre os pesquisadores e como se desenvolve a geração de conhecimento entre eles (CUNHA; TOIGO; PICCOLI, 2014).

A padronização dos procedimentos em pesquisas bibliométricas seguem três leis tradicionais: lei de Lotka, cujo princípio é que há um pequeno número de autores altamente produtivos sobre uma temática e uma outra grande maioria de autores menos produtivos; lei de Zipf, mensura a frequência de palavras, sendo a palavra-chave a que indica o nível de profundidade de discussão de cada assunto; lei de Bradford, identifica a dispersão da produção científica em periódicos voltados para determinados temas, considerando que periódicos voltados para um tema apresentam publicações de maior qualidade para aquela área (SANTOS; KOBASCHI, 2009).

Assim, com o auxílio dos procedimentos bibliométricos e sociométricos de pesquisa, bem como das leis tradicionais que fundamentam esses estudos, analisar-se-á os estudos já publicados em Contabilidade e na área de negócios que utilizaram a Taxonomia de Bloom no estudo. Para tanto, é necessário estabelecer procedimentos metodológicos que delineiam o desenvolvimento desta pesquisa.

3 METODOLOGIA

Visando atender aos objetivos desse trabalho, foi desenvolvida uma pesquisa descritiva, pois descreveu, analisou e comparou os resultados obtidos. De acordo com Gall, Gall e Borg (2007), esta tipologia de pesquisa é utilizada para descrever um fenômeno social, desde sua forma e estrutura, até as mudanças ocorridas ao longo do tempo. A estratégia de coleta de dados utilizada foi a documental, pois utilizou-se dos artigos obtidos da base de dados. Essa definição corrobora com o entendimento de Marconi e Lakatos (1990), em que a pesquisa documental consiste na coleta de dados contidos em documentos previamente elaborados. Por fim, a abordagem quanto ao problema é quantitativa que, conforme Raupp e Beuren (2008), utiliza instrumental estatístico na coleta e tratamento de dados, mas, não por isso, deixa de abordar de forma aprofundada os estudos sob análise.

Para a realização da análise dos artigos publicados sobre a Taxonomia de Bloom, foi efetuado um estudo bibliométrico e sociométrico. Essa modalidade de estudos consiste na aplicação da estatística para a análise de bibliografia, consistindo em um aspecto quantitativo da análise da produção científica (FONSECA, 1986). Já a análise de redes sociais visa analisar

a interação entre autores e entidades, de modo a analisá-los a partir de um único esquema, isto é, elaboração de uma figura no formato de uma rede que busca reconhecer tanto autores, como instituições centrais na pesquisa a respeito de determinado tema, bem como os vínculos entre eles (WASERMANN; FAUST, 1994).

O universo a ser pesquisado é constituído pelos artigos publicados em periódicos internacionais indexados a base de dados *Scopus*, na categoria de áreas relacionada à Contabilidade e de negócios, compreendendo todas publicações identificadas na base, publicadas até o mês de dezembro de 2016, que contenham em seu título, resumo ou palavras-chave a expressão *bloom taxonomy*, sendo também limitada apenas a artigos científicos. Nessa pesquisa houve um retorno de 1058 artigos. Em seguida, a busca foi limitada pelas subáreas *Bussines, Management and Accounting e Decision Sciences*, o que retornou um total de 64 artigos. A partir da leitura dos resumos desses artigos, foi identificada a pertinência para o tema Taxonomia de Bloom e sua relação com as áreas de negócios e Contabilidade. A partir dessa seleção, a amostra da pesquisa foi limitada a um total de 22 artigos.

É importante citar o fato de a busca dos termos chave na língua inglesa consiste em uma limitação da pesquisa. Essa forma de pesquisa limita os resultados à periódicos indexados ou publicados na língua inglesa, de forma que periódicos publicados em contexto local, em idiomas diferentes do inglês, podem não ter aparecido nos resultados das buscas.

Das leis que padronizam os procedimentos na bibliometria, segundo Araújo (2006), este artigo tem como base as leis de Lotka, de Zipf e de Bradford.

A estratégia de pesquisa utilizada após a leitura dos artigos selecionados consiste em aplicar a técnica de fichamento adaptado do estudo de Oliveira e Boente (2012), para tanto, essa pesquisa foi estruturada buscando obter informações a respeito dos autores, sendo a quantidade de autores, instituições vinculadas, ano de publicação periódicos, temas das pesquisas e citações, considerando a quantidade de vezes que o artigo foi citado, conforme as bases de dados consultadas.

Para que se efetue a análise foi feita a tabulação dos dados em planilha eletrônica, valendo-se do *software Microsoft Excel*, coletando as seguintes informações: título, tema e ano da publicação, nome e vinculação acadêmica dos autores, nome do periódico e citações dos artigos na referida base.

Por fim, o desenho das redes sociais foi elaborado através do uso do *software UCINET® 6*, formando assim a representação em forma de figuras da interação entre autores. Também se realizou a frequência de palavras, apresentando-a através de uma nuvem de palavras, utilizando-se o *software NVIVO 11®*, buscando confirmar, portanto, a lei de *Zipf*.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, é evidenciado os resultados relacionados ao número de publicações e citações, à análise sociométrica de instituições e autores e, por fim, os resultados dos temas mais debatidos nas áreas temáticas.

4.1 Publicações e Citações

A primeira análise visa identificar em quais periódicos a produção científica relacionada à Taxonomia de Bloom se mostra mais proeminente, bem como os períodos onde essa temática foi mais abordada nos últimos anos. Na Tabela 1 pode-se perceber a distribuição dos artigos através de periódicos e períodos de tempo.

Tabela 1 – Número de artigos por periódico

Periódicos	1990 -1999	2000 - 2009	2010 - 2017	Total
<i>Journal of Management Education</i>		1	2	3
<i>Journal of Accounting Education</i>	1	1		2

Periódicos	1990 -1999	2000 - 2009	2010 - 2017	Total
<i>Accounting Education</i>			1	1
<i>Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations</i>		1		1
<i>Decision Support Systems</i>			1	1
<i>Industrial and Commercial Training</i>			1	1
<i>International Journal of Hospitality Management</i>		1		1
<i>International Journal of Management in Education</i>			1	1
<i>International Journal of Services and Operations Management</i>		1		1
<i>Issues in Accounting Education</i>			1	1
<i>Journal of Business Ethics</i>	1			1
<i>Journal of Business Research</i>			1	1
<i>Journal of Entrepreneurship Education</i>			1	1
<i>Journal of International Education in Business</i>			1	1
<i>Journal of Marketing Education</i>			1	1
<i>Journals of Leisure Research</i>			1	1
<i>Organisation Management Journal</i>			1	1
<i>Research in Accounting in Emerging Economies</i>			1	1
<i>Revista de Contabilidade</i>			1	1
Total	2	5	16	22

Fonte: Os autores (2017).

Pode-se perceber que o tema “Taxonomia de Bloom” é bem distribuído entre periódicos internacionais, não havendo grande reincidência de artigos nessa temática. Dois periódicos se mostraram mais proeminentes nessa área, sendo eles o *Journal of Management Education*, com três publicações e o *Journal of Accounting Education*, com duas publicações, todos os outros periódicos apresentaram apenas uma publicação sobre o tema indexados na base *Scopus*.

Essas informações atestam a Lei de *Bradford*, que indica que existe uma tendência a determinados periódicos concentrarem a maior parte da produção sobre determinado tema, com o restante dessa produção sendo pulverizada em periódicos de menor expressão (SANTOS; KOBASCHI, 2009). Conforme Pinheiro (1983), *Bradford* considera que periódicos especializados em determinado tema tendem a ser mais produtivos, fato demonstrado na Tabela 1, ao se verificar que os dois periódicos que concentram o maior percentual dos artigos publicados (21% da amostra), são voltados para a área da educação contábil e educação na área de negócios.

Ao se analisar a evolução da produção ao longo dos anos, conforme apresentado na Tabela 1 e, também, na Figura 2, percebe-se que o tema é recente nas áreas de Contabilidade e Negócios, com cerca de 70% da produção realizada até o momento concentrada a partir do ano de 2010.

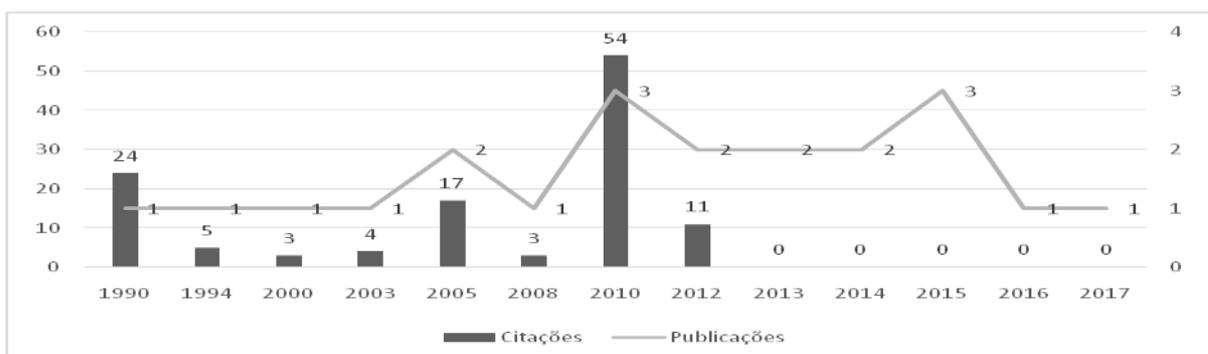


Figura 2 – Quantidade de publicações e citações ao ano

Fonte: Os autores (2017).

Na Figura 2 pode-se notar que 2010 foi o ano mais proeminente na produção científica sobre a Taxonomia de Bloom, no contexto das áreas de Contabilidade e Negócios, com três publicações. Também se percebe que esse tema entrou em voga na academia sobretudo a partir de 2012, a partir do qual todos os anos apresentaram publicações relacionadas em âmbito internacional. Outro fator a ser ressaltado é que, mesmo a Taxonomia de Bloom tendo sido apresentada inicialmente em 1956, apenas em 1990 um trabalho com essa temática foi publicado na área contábil, havendo apenas duas publicações discutindo o assunto nessa área ao longo de toda a década.

Uma explicação para esse aumento no interesse científico acerca da Taxonomia de Bloom nas áreas de Contabilidade e Negócios é de que após a disseminação das normas internacionais de contabilidade, a partir dessa segunda década do século XXI, a busca por um currículo global, em que o aluno compreenda a Contabilidade como ciência em todos os seus meandros, exige uma adequação nos currículos e metodologias de ensino empregados (SLOMSKI *et al.*, 2010). Nesse sentido, a Taxonomia de Bloom é vista como uma ferramenta com possibilidades de contribuir nessa evolução no ensino da Contabilidade.

Já, quando analisados os países em que os trabalhos foram publicados, nota-se uma aglomeração desses estudos nos grandes centros, conforme a Figura 3.

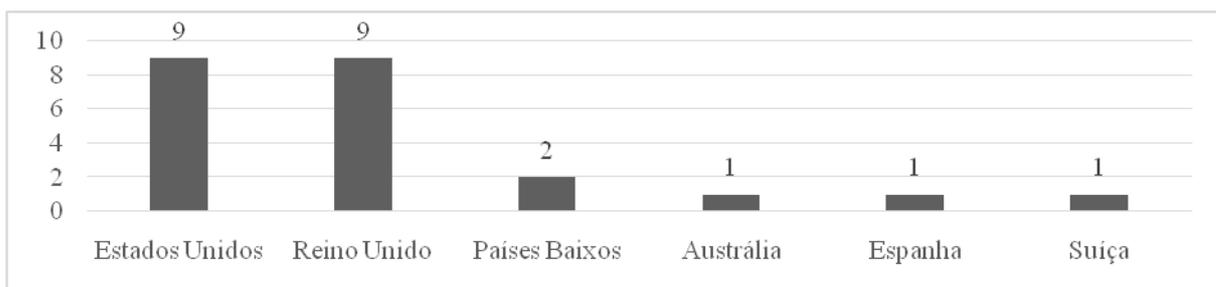


Figura 3 – Quantidade de publicações por país.

Fonte: Os autores (2017).

Com exceção de uma publicação realizada em um periódico australiano, todas as demais ocorreram nos Estados Unidos da América (EUA) e na Europa, sendo que os EUA e o Reino Unido concentram a maior parte destas, nove cada país, o que pode indicar que periódicos de centros menos desenvolvidos ainda não apresentam interesse por publicações nessa temática. Esse resultado, contudo, pode ser influenciado pela busca dos termos chave na língua inglesa, fator que limita os resultados a periódicos de abrangência internacional publicados e/ou indexados nesse idioma. Por outro lado, países desenvolvidos, com grande importância no cenário contábil, investem na publicação e pesquisa sobre essa metodologia, como uma possível forma de promover o desenvolvimento do ensino da ciência contábil.

Essa concentração em grandes centros também pode ser refletida na quantidade de vezes em que os artigos são citados por outros trabalhos, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – Citações por artigo

Nome do artigo	Autores	Ano	Cit.
<i>The efficacy of business simulation games in creating Decision Support Systems: An experimental investigation</i>	Ben-Zvi, T.	2010	33
<i>An application of Bloom's taxonomy to the teaching of business ethics</i>	Reeves, M.F.	1990	24
<i>Cognitive skills objectives in intermediate accounting textbooks: Evidence from end-of-chapter material</i>	Davidson, R.A., Baldwin, B.A.	2005	16
<i>XBRL in the accounting curriculum</i>	Debreceeny, R., Farewell, S.	2010	14

<i>Developing Learning Objectives for Accounting Ethics Using Bloom's Taxonomy</i>	Kidwell, L.A., Fisher, D.G., Braun, R.L., Swanson, D.L.	2012	8
<i>Designing the spreadsheet-based decision support systems course: An application of Bloom's taxonomy</i>	Tyran, C.K.	2010	7
<i>Restructuring the introductory accounting courses: The Kansas State University experience</i>	Ainsworth, P.	1994	5
<i>Critical thinking in the management classroom: Bloom's taxonomy as a learning tool</i>	Athanassiou, N., Mcnett, J.M., Harvey, C.	2003	4
<i>Ensuring depth of learning in hospitality management programmes - Putting a method into practice</i>	deVries, P., Downie, N.	2000	3
<i>A preliminary study of learning objectives across the curriculum: An analysis of various accounting textbooks</i>	Stokes, L.	2008	3
<i>Learning Why We Buy: An Experiential Project for the Consumer Behavior Course</i>	Morgan, F.N., McCabe, D.B.	2012	3
<i>Project management characteristics associated with Bloom's taxonomy of learning objectives</i>	Smith, A.D., Manna, D.R., Turchek, J.C., Rota, D.R.	2005	1

Fonte: Os autores (2017).

Dos 22 artigos analisados, 10 deles nunca foram citados por outros trabalhos, por isso excluiu-se da Tabela 2, sendo 9 destes os artigos mais recentes, publicados a partir de 2013.

Dos estudos apresentados, o de maior relevância foi o artigo *The efficacy of business simulation games in creating Decision Support Systems: An experimental investigation*, de 2010, de autoria de Tal Bem-Zvi, citado por 33 outros artigos. Essa pesquisa discute os jogos de simulação de negócios como ferramenta para o ensino da disciplina de Sistemas de Informação. Por considerar que os métodos de ensino tradicionais não permitem aos alunos tornarem-se aptos a gerir um fluxo de tomada de decisões a partir dos sistemas de informação, o autor propõe a elaboração de uma metodologia pautada nos jogos de empresas, construída a partir dos níveis cognitivos constantes na Taxonomia de Bloom.

Além do trabalho de Ben-Zvi, apenas outros três artigos apresentaram mais de 10 referências sendo eles o artigo *An application of Bloom's taxonomy to the teaching of business ethics*, de autoria de Francis Reeves, publicado em 1990, e o primeiro artigo lançado na área de negócios com enfoque na Taxonomia de Bloom, o qual trata do ensino de ética empresarial, apresentando um método de aplicação prática da Taxonomia em sala de aula.

Outro artigo bastante citado é estudo *Cognitive skills objectives in intermediate accounting textbooks: Evidence from end-of-chapter material*, dos autores Ronald Davidson e Bruce Baldwin, publicado em 2005. Esse artigo investiga a construção dos capítulos em diversos livros de contabilidade financeira intermediária com a finalidade de identificar a presença dos níveis cognitivos da taxonomia nesses trabalhos. Entre os achados, está que a maior parte dos livros fica apenas nos dois níveis mais altos da Taxonomia, presumindo assim que o leitor já tenha alcançado os níveis inferiores ao longo dos capítulos.

O outro artigo da amostra com mais de 10 citações é intitulado *XBRL in the accounting curriculum*, desenvolvido por Roger Debreceny e Stephanie Farewell e publicado em 2010, o qual aborda o uso da linguagem de programação XBRL, utilizada para conversão de documentos contábeis ao formato XML, no ensino da contabilidade. Os autores propõem, para tanto, um programa de ensino pautado nos objetivos de aprendizagem e níveis cognitivos presentes na Taxonomia de Bloom para a integração desse método no currículo dos cursos de Ciências Contábeis.

Tais estudos mostram como o tema “Taxonomia de Bloom” ainda é pouco abordado na pesquisa de Contabilidade e Negócios, mas também evidenciam o seu crescimento, sobretudo na formulação e integração de novos métodos ao ensino da área.

4.2 Redes Entre Instituições e Autores

Uma segunda forma de análise diz respeito às redes formadas entre as instituições,

mostrando a cooperação entre instituições na realização dos estudos sobre a Taxonomia de Bloom nas áreas de Contabilidade e Negócios, conforme a Figura 4.

Na Figura 4, se nota que a maioria dos laços é composta por apenas duas instituições, sendo em apenas um estudo um laço composto por três instituições distintas. Outro fator relevante é que 15 trabalhos publicados foram realizados sem a criação de laços cooperativos entre instituições, ou seja, todos os autores de cada artigo são vinculados a uma mesma instituição. Essa falta de colaboração entre instituições fica ainda mais evidente na Tabela 3.

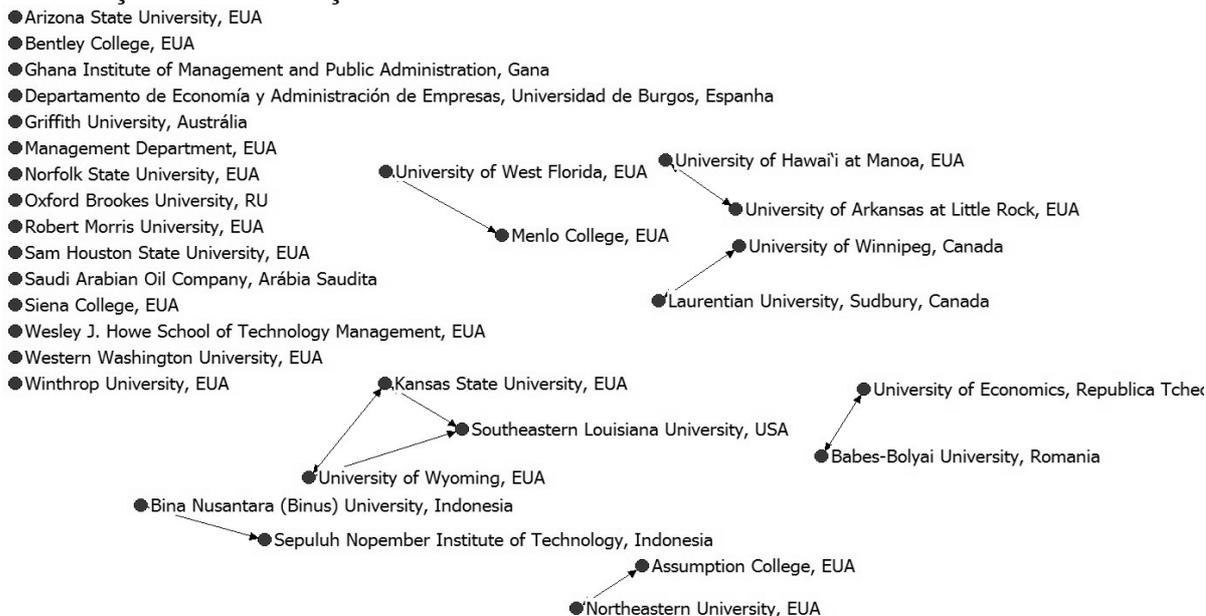


Figura 4 – Rede de cooperação entre instituições

Fonte: Os autores (2017).

Tabela 3 – Quantificação de laços entre instituições

Instituições	Laços	Instituições	Laços
Kansas State University, EUA	2	Northeastern University, EUA	1
Southeastern Louisiana University, USA	2	Sepuluh Nopember Institute of Technology, Indonesia	1
University of Wyoming, EUA	2	University of Arkansas at Little Rock, EUA	1
Assumption College, EUA	1	University of Economics, Republica Tcheca	1
Babes-Bolyai University, România	1	University of Hawai'i at Mānoa, EUA	1
Bina Nusantara (Binus) University, Indonesia	1	University of West Florida, EUA	1
Laurentian University, Sudbury, Canada	1	University of Winnipeg, Canadá	1
Menlo College, EUA	1		

Fonte: Os autores (2017).

Dentre as instituições que apresentaram laços, apenas três delas compuseram mais de um laço, sendo elas a Kansas State University, a Southern Louisiana University e a University of Wyoming, todas dos EUA. As demais instituições apresentaram apenas um laço cooperativo.

Também foram verificadas as redes formadas pelos autores, ou seja, a cooperação de diversos pesquisadores para a construção dos artigos, indicada na Figura 5.

A cooperação entre os autores se mostra mais evidente do que entre instituições, já que existem muito mais laços formados e, também, laços compostos por mais autores, tendo até redes com quatro pesquisadores. Existem ainda seis pesquisadores que não apresentaram laços, publicando pesquisas sozinhos.

Nota-se um grande número de autores que apresentam mais de dois laços, tendo uma série grande de pesquisadores compondo séries de três laços. Pode-se auferir que, havendo

grande criação de laços entre os autores, e baixa criação de laços entre instituições, as pesquisas sobre a temática da Taxonomia de Bloom se concentram dentro das instituições, não havendo grande cooperação entre pesquisadores de diferentes centros na composição dos estudos.

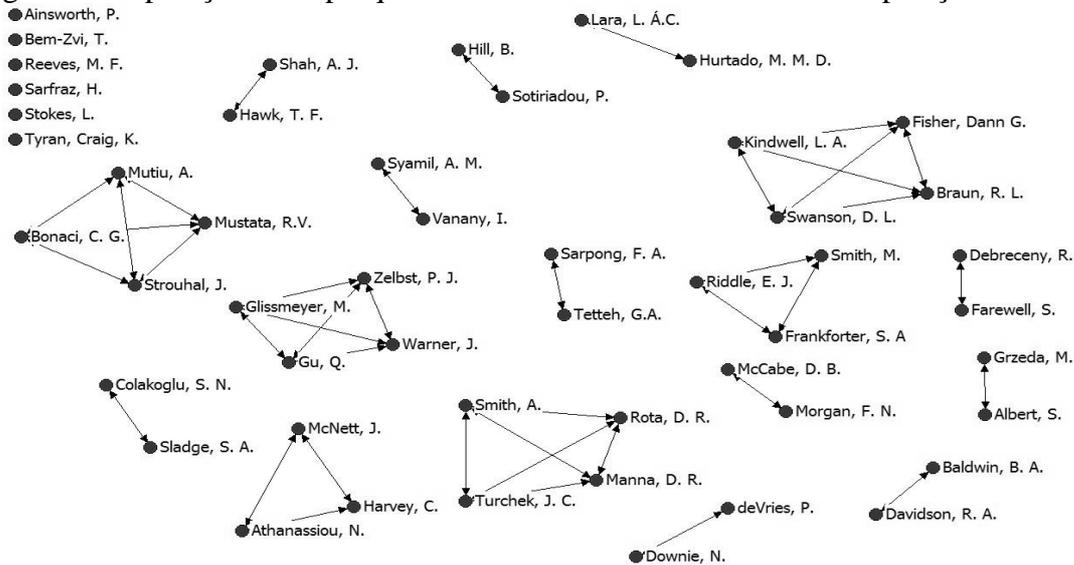


Figura 5 – Rede de cooperação entre autores

Fonte: Os autores (2017).

É importante ressaltar também que nenhum dos autores dos 22 artigos selecionados publicou mais de um trabalho com o tema Taxonomia de Bloom, nas áreas de Contabilidade e Negócios. Isso refuta a Lei de Lotka, que indica que um pequeno número de autores apresenta mais proeminente produção do que um grande número de autores, já que nenhum autor mostrou significativa produção a respeito da temática.

4.3 Áreas Temáticas

Outra análise possível diz respeito às temáticas das publicações, conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – Temas abordados

Temas dos artigos	Ano
Utilização da Taxonomia de Bloom no ensino de ética na área de negócios	1990
Readequação do currículo introdutório de Contabilidade, buscando alcançar os níveis cognitivos da Taxonomia de Bloom	1994
Utilização da Taxonomia de Bloom para avaliar os resultados de aprendizagem em um curso de gestão hoteleira	2000
Utilização da Taxonomia de Bloom para melhoria do ensino superior de gestão de negócios	2003
Taxonomia de Bloom como ferramenta no ensino de Gestão de Projetos	2005
Análise a partir da Taxonomia de Bloom do efeito de fim de capítulo em 41 manuais de contabilidade publicados entre 1934 e 2004	2005
Avaliação dos níveis cognitivos e objetivos de aprendizagem da TB presentes em questões de livros de graduação em Contabilidade	2008
Uso da Taxonomia de Bloom na elaboração de jogos de simulação de negócios no ensino de sistemas de informação	2010
Utilização da Taxonomia de Bloom em cursos de pós-graduação em negócios, no ensino de desenvolvimento de projetos	2010
Implementação do método XBRL no ensino da graduação em Contabilidade, atendendo os objetivos de aprendizagem da Taxonomia de Bloom	2010
Utilização da Taxonomia de Bloom no ensino de sistemas de apoio a decisão em cursos de gestão	2010
Desenvolver o ensino da ética na Contabilidade através da Taxonomia de Bloom	2012
Experiência onde alunos da área de negócios realizam uma auditoria de varejo, buscando atingir objetivos de aprendizagem propostos pela Taxonomia de Bloom	2012

internacional sobre a Taxonomia de Bloom.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse artigo teve como objetivo analisar a produção científica na área de Contabilidade e Negócios relacionada ao tema Taxonomia de Bloom, em periódicos internacionais, tendo como base artigos indexados na base *Scopus*. Para tanto, utilizou-se das técnicas de bibliometria e sociometria para realizar a análise das produções científica sobre este tema.

A análise desses artigos demonstrou que, embora essa taxonomia tenha sido apresentada primeiramente em 1956, as pesquisas na área só tiveram início na década de 1990, onde ocorreram apenas duas publicações, tendo ocorrido o “boom” das publicações apenas a partir da década de 2010.

Outro fator constatado é que as publicações se concentram nos Estados Unidos da América e Europa, tendo apenas duas produções fora desses centros e apenas uma tendo sido publicada em outro país, em um periódico da Austrália, com EUA e Reino Unido concentrando 18 das 22 publicações encontradas.

Essas publicações também se mostraram esparsas com relação aos periódicos, pois, com exceção dos periódicos *Journal of Management Education*, com três publicações e *Journal of Accounting Education*, com duas, todos os demais periódicos publicaram apenas um trabalho sobre a Taxonomia de Bloom na área contábil. A mesma análise pode ser feita com relação aos autores, pois nenhum dos autores dos 22 artigos selecionados publicou mais de um artigo sobre o tema, o que demonstra que o tema não foi aprofundado de forma sistemática.

Também não foram identificadas grandes redes de cooperação entre instituições, sendo as redes compostas por no máximo três instituições distintas, indicando que esses estudos se concentram dentro das próprias instituições, não sendo realizadas pesquisas abrangentes em diferentes centros concomitantemente.

Quanto à análise das temáticas, fica evidente que os estudos sobre a Taxonomia de Bloom na área contábil ou de negócios se concentram no campo educacional, de modo a avaliar ou desenvolver métodos, baseados nessa taxonomia, para melhoria do ensino e da capacitação dos alunos. Essa análise pode ser reforçada através da nuvem de palavras, que traz as palavras “aprendizagem” e “estudantes” entre as que mais aparecem nos 22 artigos analisados.

A partir desses dados, pode inferir que, das três leis da bibliometria, a análise das pesquisas sobre a Taxonomia de Bloom relacionadas às áreas de Contabilidade e Negócios refuta as leis de *Bradford* e *Lotka*, por não apresentar periódicos e pesquisadores de grande relevância na área, respectivamente, ao mesmo tempo que pode-se afirmar a Lei de *Zipf*, pois foi constatado que existe um pequeno número de palavras que aparecem com maior frequência em todos os artigos publicados, sendo estes os temas centrais das pesquisas sobre este assunto.

Não foram encontrados artigos que aplicassem a Taxonomia de Bloom fora do ambiente educacional, sobretudo em ambientes empresariais, mas apenas em experimentos dentro da sala de aula, demonstrando que o uso dessa metodologia ainda se restringe à academia. Uma dica para estudos futuros seria a aplicação de um modelo de treinamento, baseado na Taxonomia de Bloom, para os funcionários de uma empresa, em contrapartida a outro grupo sendo treinado com um método tradicional, avaliando se o método baseado na taxonomia produz melhores resultados na formação de competências e habilidades dos funcionários.

Com base nas análises apresentadas, pode-se constatar que a produção científica sobre a Taxonomia de Bloom nas áreas da Contabilidade e Negócios ainda está em fase preliminar. Mesmo as primeiras publicações na área tendo sido feitas em 1990, no contexto internacional, o volume de publicações só passou a ser significativo a partir de 2010, ou seja, a menos de dez anos e, ainda, a Taxonomia sendo algo antigo, apenas 22 publicações na área contábil foram encontradas, todas centradas no contexto no ensino universitário, o que mostra que esse tema ainda é algo que necessita de aprofundamento no âmbito acadêmico, para as áreas contábil e

de negócios, mostrando um desafio aos pesquisadores da área na construção desse conhecimento, ainda seminal.

REFERÊNCIAS

ALBRECHT, W. S.; SACK, R. J. **Accounting education: Charting the course through a perilous future**. Sarasota, FL: American Accounting Association, 2000.

AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS. CPA vision Project identifies top five issues for the profession. **The CPA Letter**, v. 1, n. 12, 1998.

ANDRADE, D.; CAMPOS, M. de. Análise do processo cognitivo na construção das figuras de Lissajous. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 27, n. 4, p. 587-591, 2005.

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, v. 12, n. 1, 2006.

BETTS, S. C. Teaching and assessing basic concepts to advanced applications: Using Bloom's taxonomy to inform graduate course design. **Academy of Educational Leadership Journal**, v. 12, n. 3, p. 99, 2008.

BLOOM, B. S. **A taxonomy of cognitive objectives**. New York: McKay, 1956.

BLOOM, B. S. **Taxonomy of educational objectives**. Vol. 1: Cognitive domain. New York: McKay, p. 20-24, 1956.

BLOOM, B. S.; HASTINGS, J.; MANDAU, G. F. **Manual de Avaliação formativa e somativa do aprendizado escolar**. São Paulo: Pioneira, 1983.

BLOOM, B. S.; KRATHWOHL, D. R.; MASIA, B. B. Taxonomia de objetivos educacionais: domínio afetivo. **Porto Alegre: Globo**, v. 2, 1973.

BOLT-LEE, C.; FOSTER, S. The core competency framework: A new element in the continuing call for accounting education change in the United States. **Accounting Education**, v. 12, n. 1, p. 33-47, 2003.

BORDENAVE, J. E. D. A opção pedagógica pode ter consequências individuais e sociais importantes. **Revista de educação AEC**, v. 54, p. 41-5, 1984.

BURNETT, S. The future of accounting education: A regional perspective. **Journal of Education for Business**, v. 78, n. 3, p. 129-134, 2003.

CARR, S.; CHUA, F.; PERERA, H. University accounting curricula: the perceptions of an alumni group. **Accounting Education: an international journal**, v. 15, n. 4, p. 359-376, 2006.

CONKLIN, J. A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Blooms's taxonomy of educational objectives. **Educational Horizons**, v. 83, n. 3, 153-159, 2005.

CORNACCHIONE, E. B.; GUERREIRO, R. Tempo de realização de prova e performance dos alunos: aspectos do processo de avaliação formal com base em instrumentos objetivos. **BASE - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 4, n. 3, 222-222, 2007.

COSENZA, J. P. Perspectivas para a profissão contábil num mundo globalizado: um estudo a partir da experiência brasileira. **Revista Brasileira de Contabilidade, Brasília**, n. 130, p. 43-63, 2001.

CRISPIM, G.; MIRANDA, L. C. O ensino da contabilidade no curso de administração de empresa: a percepção do corpo discente das disciplinas de contabilidade na sua formação acadêmica. **ASAA-Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 5, n. 1, p. 131-155, 2013.

CROWE, A.; DIRKS, C.; WENDEROTH, M. P. Biology in bloom: implementing Bloom's taxonomy to enhance student learning in biology. **CBE-Life Sciences Education**, v. 7, n. 4, p. 368-381, 2008.

CUNHA, P. R.; TOIGO, L.; PICOLLI, M. R. Produção científica sobre comitê de auditoria: uma análise bibliométrica e sociométrica de periódicos internacionais. **Revista Contabilidade e Controladoria**, v. 8, n. 1, p. 26-46, 2016.

DARSIE, M. M. P. Avaliação e aprendizagem. **Cadernos de pesquisa**, n. 99, p. 47-59, 2013.

ESKRIDGE, L. **Teaching soil conservation in an introductory soil science laboratory and the classification of examinations using the revised bloom's taxonomy**. Oklahoma State University Stillwater - OK, 2010.

FERRAZ, A. P. C. M.; BELHOT, R. V. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gest. Prod., São Carlos**, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010.

FONSECA, E. N. **Bibliometria: teoria e prática**. São Paulo: Cultrix, 1986.

FOREHAND, M. Bloom's taxonomy. **Emerging perspectives on learning, teaching, and technology**, v. 12, 41-47, 2010.

GALL, M. D., GALL, J. P., BORG, W. R. **Educational research: an introduction**. 8. ed. Boston: Pearson/Allynand Bacon, 2007.

GIL, A. C. **Didática do Ensino Superior**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRANOVETTER, M. S. The strength of weak ties. **American journal of sociology**, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, 1973.

GUSKEY, T. R. Benjamin S. Bloom's contributions to curriculum, instruction, and school learning. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, Seattle. **Proceedings...** Seattle: AERA, 2001.

HANNA, W. The new Bloom's taxonomy: Implications for music education. **Arts Education Policy Review**, v. 108, n. 4, p. 7-16, 2007.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS (IFAC). **Handbook of International Education Pronouncements**. 2010 Edition. 2010.

KRATHWOHL, D. R. A revision of Bloom's taxonomy: An overview. **Theory into practice**, v. 41, n. 4, p. 212-218, 2002.

KRAU, S. D. Creating educational objectives for patient education using the new Bloom's Taxonomy. **Nursing Clinics of North America**, v. 46, n. 3, p. 299-312, 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

LARKIN, B. G.; BURTON, K. J. Evaluating a case study using Bloom's taxonomy of education. **Aorn Journal**, v. 88, n. 3, p. 390-402, 2008.

LEITE FILHO, G. A.; SIQUEIRA, R. L. Revista Contabilidade & Finanças USP: uma análise bibliométrica de 1999 a 2006. **RIC-Revista de Informação Contábil-ISSN: 1982-3967**, v. 1, n. 2, 2007.

LIBÂNEO, J. C. Tendências pedagógicas na prática escolar. **Revista da Associação Nacional de Educação-ANDE**, v. 3, p. 11-19, 1983.

LORD, T.; BAVISKAR, S. Moving students from information recitation to information understanding: exploiting Bloom's taxonomy in creating science questions. **Journal of College Science Teaching**, v. 36, n. 5, p. 40, 2007.

MIRANDA, G. J. Docência universitária: uma análise das disciplinas na área da formação pedagógica oferecidas pelos programas de pós-graduação stricto sensu em Ciências Contábeis. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 4, n. 2, 81-98, 2010.

MIRANDA, G. J.; CASA NOVA, S. P. C.; CORNACCHIONE JR., E. B. Ao mestre com carinho: relações entre as qualificações docentes e o desempenho discente em contabilidade. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**. v. 15, n. 48, 462-480, 2013.

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino, as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

NASCIMENTO, C. L. Qualidade do ensino superior de ciências contábeis: um diagnóstico nas instituições localizadas na região norte do estado do Paraná. **Base-Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 2, n. 3, p. 155-166, 2005.

NELSON, I. T.; BAILEY, J. A.; NELSON, A. T. Changing accounting education with purpose: Market-based strategic planning for departments of accounting. **Issues in Accounting Education**, v. 13, n. 2, p. 301, 1998.

OLIVEIRA, E. K. F.; BOENTE, D. R. Análise bibliométrica da produção científica recente sobre contabilidade gerencial. **Revista Organizações em Contexto-online**, v. 8, n. 15, p. 199-212, 2012.

OLIVEIRA, S. C. M.; SOUSA BARBOSA, E.; REZENDE, I. C. C.; SILVA, R. P. A.; Albuquerque, L. S. Bibliometria em artigos de contabilidade aplicada ao setor público. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**, Uberlandia, MG, Brasil, 20, 2013.

OTT, E.; CUNHA, J. V. A.; CORNACCHIONE JÚNIOR, E. B. C.; LUCA, M. M. M. Relevância dos conhecimentos, habilidades e métodos instrucionais na perspectiva de estudantes e profissionais da área contábil: estudo comparativo internacional. **Revista Contabilidade & Finanças-USP**, v. 22, n. 57, 338-356, 2011.

OTT, E.; PIRES, C. B. Estrutura curricular do curso de ciências contábeis no Brasil versus estruturas curriculares propostas por organismos internacionais: uma análise comparativa. **Revista Universo Contábil**, v. 6, n. 1, 28-45, 2010.

PATEL, V. L.; GROEN, G. J.; SCOTT, H. M. Biomedical knowledge in explanations of clinical problems by medical students. **Medical education**, v. 22, n. 5, p. 398-406, 1988.

PATRUS, R.; SHIGAKI, H. B.; COUTINHO, D. D. R.; VILLELA, C.; BATINGA, G. L. (2012). O ensino de sustentabilidade e ética nos negócios com a taxonomia de Bloom. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 13, n. 4, p. 763-803, 2012.

PINHEIRO, L. V. R. Lei de Brandford: uma reformulação conceitual. **Ciência da informação**, v. 12, n. 2, 1983.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às Ciências Contábeis. In I. M. Beuren (Org.). **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SANTANA JUNIOR, J. J.; PEREIRA, D. M.; LOPES, J. E. Análise das habilidades cognitivas requeridas dos candidatos ao cargo de contador na administração pública federal, utilizando-se indicadores fundamentados na taxonomia de Bloom. **Revista Contabilidade & Finanças-USP**, v. 19, n. 46, 108-121, 2008.

SANTOS, M. E.; LEAL, E. A.; SILVA, D. A. Produção Científica em gestão de custos em hospitais uma análise nos principais eventos acadêmicos na área contábil no período de 2007 a 2011. **RAHIS**, v. 11, n. 1, 42-57, 2014.

SANTOS, R. N. M.; KOBASHI, N. Y. Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações. **Tendências da Pesquisa brasileira em Ciência da Informação**, v. 2, n. 1, 155-172, 2009.

SANTOS, R. V. Abordagens do processo de ensino e aprendizagem. **Revista Integração Ensino-Pesquisa-Extensão**, São Paulo, v. 9, n. 40, p. 19-31, 2005.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. São Paulo: Cortez, 1984.

SILVA, A. P. F.; NASCIMENTO, A. N.; PINHO, M. A. B.; FALK, J. A. Estudo bibliométrico sobre custo em organizações da construção civil: contribuições do congresso brasileiro de custo de 1996 a 2010. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2012.

SLOMSKI, V. G.; SILVA, A. C. R.; GOMES, S. M. D. S.; GUIMARÃES, I. P. Mudanças curriculares e qualidade de ensino: ensino com pesquisa como proposta metodológica para a formação de contadores globalizados. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 4, n. 8, 2010.

VAUGHAN, C. A. Identifying course goals: domains and levels of learning. **Teaching Sociology**, v. 7, n. 3, 265-279, 1980.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social network analysis: Methods and applications**. 8. ed. Cambridge university press, 1994.

ZHENG, A. Y.; LAWHORN, J. K.; LUMLEY, T.; FREEMAN, S. Application of Bloom's Taxonomy Debunks the "MCAT Myth". **Science-New York Then Washington**, v. 319, n. 5862, p. 414, 2008.